

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE*  
*AND SHARE* (SSCS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS DITINJAU DARI KECERDASAN LOGIS  
MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3  
NATAR LAMPUNG SELATAN**

**Skripsi**  
**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat**  
**Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu**  
**Matematika**

**Oleh**  
**SARTIKA**  
**NPM. 1511050150**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**  
**LAMPUNG**  
**1441/2020**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *SEARCH, SOLVE, CREATE*  
*AND SHARE* (SSCS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP  
MATEMATIS DITINJAU DARI KECERDASAN LOGIS  
MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3  
NATAR LAMPUNG SELATAN**

**Skripsi**  
**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat**  
**Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu**  
**Matematika**

**Oleh**  
**SARTIKA**  
**NPM. 1511050150**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Pembimbing 1 : Dr. Imam Syafei, M.Ag**  
**Pembimbing II : Abi Fadila, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN**  
**LAMPUNG**  
**1441/2020**



## ABSTRAK

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan, diketahui sebagian besar peserta didik sulit untuk memahami konsep matematika dan materi yang disampaikan oleh guru. Serta masih ada beberapa peserta didik yang masih kurang percaya diri ketika mengikuti pembelajaran. Selain itu peserta didik sulit untuk memahami rumus matematika yang sedemikian banyak dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan ketika proses belajar mengajar karena ditekannya aspek abstrak pada matematika. Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik. (2) untuk mengetahui pengaruh peserta didik yang memiliki kecerdasan logis (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap pemahaman konsep matematis. (3) untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan kecerdasan logis matematis peserta didik terhadap pemahaman konsep matematis. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu (*Quasi eksperimental design*) dengan rancangan faktorial  $2 \times 3$ . Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VII SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik acak kelas. Sampel tersebut berjumlah dua kelas dengan kelas VII D sebagai kelas eksperimen dan kelas VII F sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan perhitungan uji anava dua jalan sel tak sama dengan taraf signifikansi 5%, diperoleh hasil bahwa  $F_A = 4,982 > F_{tabel} = 4,019$  sehingga  $H_{0A}$  ditolak,  $F_B = 136,079 > F_{tabel} = 3,168$  sehingga  $H_{0B}$  ditolak dan  $F_{AB} = 3,144 < F_{tabel} = 3,168$  sehingga  $H_{0AB}$  diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis, terdapat pengaruh peserta didik yang memiliki kecerdasan logis (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap pemahaman konsep matematis, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan kecerdasan logis matematis peserta didik terhadap pemahaman konsep matematis.

**Kata kunci:** Model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS), Pemahaman Konsep Matematis, Kecerdasan Logis Matematis





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260**

**PERSETUJUAN**

**Judul Skripsi : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DITINJAU DARI KECERDASAN LOGIS MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3 NATAR LAMPUNG SELATAN**

**Nama : Sartika**

**NPM : 1511050150**

**Jurusan : Pendidikan Matematika**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

**Pembimbing I**

**Dr. Inam Syafei, M.Ag**  
**NIP. 196502191998031003**

**Pembimbing II**

**Abi Fadila, M.Pd**  
**NIP. -**

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika**

**Dr. Nanang Supriadi, M.Sc**  
**NIP. 19791128 200501 1 005**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260**

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SEARCH, SOLVE, CREATE AND SHARE (SSCS) TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS DITINJAU DARI KECERDASAN LOGIS MATEMATIS PESERTA DIDIK SMP NEGERI 3 NATAR LAMPUNG SELATAN** disusun oleh: **Sartika, NPM. 1511050150, Jurusan Pendidikan Matematika, telah diujikan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada hari/ tanggal : Jumat 21 Februari 2020 pukul 13.00 s.d 15.00 WIB.**

**TIM MUNAQASYAH**

**Ketua : Dr. Agus Jatmiko, M.Pd**

**Sekretaris : Suherman, M.Pd**

**Pembahas Utama : Netriwati M.Pd**

**Pembahas I : Dr. Imam Syafei, M.Ag**

**Pembahas II : Abi Fadila, M.Pd**

**Mengatahui**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd**

**NIP. 1964082081988032002**



## MOTTO

لَهُ مُعَقِّبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِّنْ دُونِهِ مِن وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya:

*“Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu menjaganya bergiliran, dari depan dan belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah keadaan suatu kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tak ada yang dapat menolaknya dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.” (QS. Ar-Ra’d:11)*

## PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahirobbil'alamin*, puji syukur kepada-Mu Ya Allah atas karunia, hidayah dan kelancaran, sehingga skripsi ini dapat saya selesaikan. Skripsi ini penulis persembahkan sebagai ungkapan rasa hormat dan cinta kasihku kepada:

1. Kedua orangtuaku tercinta, Ayahanda Alm. M.Syafe'i,AR dan Ibunda Kasinah, yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberiku dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tulus untuk kesuksesanku. Terimakasih atas segala pengorbanannya.
2. Kedelapan kakakku tercinta, Ahmad Kasim,SF, Ahmad Karis, Sukriyah, Almh. Sarni, Suhayati, Abdul Kadir, Ahmad Komarudin, dan Sukasmi yang senantiasa memberikan motivasi demi tercapainya cita-citaku, semoga Allah senantiasa mempersatukan kita sekeluarga kelak di akhirat.
3. Suamiku tersayang dunia akhirat, Sumarna yang selalu mendukung dan memotivasi.
4. Almamaterku UIN Raden Intan Lampung yang tercinta.

## **RIWAYAT HIDUP**

Sartika dilahirkan di Taman Sari, Dusun III, Desa Hajimena, Kec. Natar, Kab. Lampung Selatan, Prov. Lampung, Pada tanggal 10 Oktober 1996. Anak kesembilan dari sembilan bersaudara dari pasangan Bapak Alm. M.Syafei,AR dan Ibu Kasinah. Pendidikan formal yang telah ditempuh oleh penulis adalah Sekolah Dasar Negeri 2 Hajimena Kec. Natar, Kab. Lampung Selatan, Prov. Lampung dan lulus pada tahun 2009, kemudian melanjutkan ke jenjang pendidikan di Tingkat SMP Mutiara Natar Kec. Natar, Kab. Lampung Selatan, Prov. Lampung dan lulus pada tahun 2012.

Selanjutnya melanjutkan ke jenjang pendidikan di tingkat SMA Muhammadiyah 2 Bandar Lampung, Kec. Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Prov. Lampung dan lulus pada tahun 2015. Kemudian pada tahun 2015 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika IAIN Raden Intan Lampung yang beralih status menjadi UIN Raden Intan Lampung melalui jalur Seleksi Prestasi Akademik Nasional Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Negeri (SPAN-PTKIN) . Pada tahun 2018 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Tanjung Jaya, Kec. Palas, Kab. Lampung Selatan dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 33 Bandar Lampung.

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah*, puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan taufik, hidayah dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Pada Kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd, selaku Dekan Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika.
3. Bapak Dr. Imam Syafei, M.Ag, selaku Pembimbing I atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
4. Bapak Abi Fadila, M.Pd, selaku Pembimbing II atas kesediaan dan keikhlasannya memberikan bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta staf Jurusan Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama ini sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi ini.

6. Ibu Rany Widyastuti, M.Pd, Ibu Sri Purwanti Nasution, M.Pd, Ibu Rosida Rakhmawati, M.Pd, Bapak Rizky Wahyu Yunian Putra, M.Pd, selaku para validator instrumen.
7. Bapak dan Ibu guru beserta staf SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan yang banyak membantu dan membimbing penulis selama mengadakan penelitian.
8. Sahabat-sahabatku Afriyanti, S.Pd, Ani Sopiani Martinah, S.Pd, Lia Ameliana Citra Sari, Siti Wardani, Shaha Dzithauli, S.Pd dan Umi Nurhasanah, S.Pd, dan Yeni Arista serta keluarga besar kelas C 2015 yang telah memberikan warna, mengukir cerita bersama selama hampir 4 tahun.
9. Sahabatku Afris Chayani, SKM dan Meta Saputri, A.Md.P yang telah memberikan motivasi
10. Semua pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga Allah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, dan berkenan membalas semua kebaikan yang diberikan kepada penulis. Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

*Aamiin ya rabbal'alamiin*

Bandar Lampung, Februari 2020  
Penulis

**Sartika**  
**NPM. 1511050150**



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN COVER I .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN COVER 2 .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	11
C. Pembatas Masalah .....	11
D. Rumusan Masalah .....	11
E. Tujuan Penelitian .....	12
F. Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>14</b>
A. Kajian Teori .....	14
1. Model Pembelajaran .....	14
2. Model Pembelajaran <i>Search, Solve, Create, and Share</i> (SSCS)....	15
a. Pengertian Model Pembelajaran SSCS .....	15
b. Langkah-langkah Model Pembelajaran SSCS .....	16
c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SSCS .....	17

3. Model Pembelajaran Konvensional .....	18
4. Pemahaman Konsep Matematis .....	18
a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis .....	18
b. Indikator Pemahaman Konsep Matematis .....	20
5. Kecerdasan Logis Matematis .....	20
a. Pengertian Kecerdasan .....	20
b. Pengertian Kecerdasan Logis Matematis .....	22
c. Ciri Kecerdasan Logis Matematis .....	24
d. Karakteristik Kecerdasan Logis Matematis .....	25
e. Sifat-sifat Kecerdasan Logis Matematis .....	26
f. Komponen Kecerdasan Logis Matematis .....	27
g. Pembelajaran Logis Matematis .....	28
B. Penelitian Relevan .....	29
C. Kerangka Berpikir .....	31
D. Hipotesis .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	36
B. Metode Penelitian .....	36
C. Variabel Penelitian .....	38
D. Populasi dan Sampel .....	39
E. Teknik Pengumpulan Data .....	40
a. Tes .....	40
b. Dokumentasi .....	40
F. Instrumen Penelitian .....	41
1. Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	41
2. Tes Pemahaman Konsep Matematis .....	42
3. Uji Instrumen Penelitian .....	44
a. Uji Validitas .....	44
b. Uji Reliabilitas .....	45
c. Uji Daya Pembeda .....	47
d. Uji Tingkat Kesukaran .....	48

G. Teknik Analisis Data .....	49
1. Uji Prasyarat Analisis .....	49
a. Uji Normalitas .....	49
b. Uji Homogenitas .....	50
2. Hipotesis .....	51
a. Anava Klasifikasi Dua Arah .....	51
b. Uji <i>Scheffe'</i> .....	54
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>56</b>
A. Analisis Uji Coba Instrumen .....	56
1. Analisis Hasil Uji Coba Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	56
a. Uji Validitas .....	56
b. Uji Reliabilitas .....	57
c. Uji Tingkat Kesukaran .....	58
d. Uji Daya Pembeda .....	59
2. Analisis Hasil Uji Coba Tes Pemahaman Konsep Matematis .....	61
a. Uji Validitas .....	61
b. Uji Reliabilitas .....	62
c. Uji Tingkat Kesukaran .....	62
d. Uji Daya Pembeda .....	63
B. Analisis Data Amatan Hasil Penelitian .....	65
1. Data Amatan .....	65
a. Kecerdasan Logis Matematis .....	65
b. Pemahaman Konsep Matematis .....	67
2. Uji Prasyarat .....	68
a. Uji Normalitas .....	68
b. Uji Homogenitas .....	69
3. Uji Hipotesis Penelitian .....	70
a. Analisis Variansi (ANAVA) Dua Jalan Sel Tak Sama .....	70
b. Uji Komperansi Ganda ( <i>Scheffe'</i> ) .....	71
C. Pembahasan .....	75
D. Keterbatasan Penelitian .....	81

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>83</b>
A. Kesimpulan .....	83
B. Saran.....	84

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Daftar Nilai Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VII SMP	
Negeri 3 Natar Lampung Selatan .....	5
Tabel 1.2 Hasil Sebar Soal KLM Peserta Didik Kelas VII SMP N	
3 Natar Lampung Selatan .....	8
Tabel 2.1 Aktivitas Peserta Didik Pada Setiap Fase .....	16
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	37
Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes Kecerdasan Logis Matematis.....	42
Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	43
Tabel 3.4 Klasifikasi Daya Pembeda .....	48
Tabel 3.5 Interpretasi Tingkat Kesukaran Butir Soal .....	49
Tabel 3.6 Anava Klasifikasi Dua Arah .....	54
Tabel 4.1 Validasi Butir Soal Tes Kecerdasan Logis Matematis .....	57
Tabel 4.2 Uji Tingkat Kesukaran .....	58
Tabel 4.3 Uji Daya Pembeda .....	59
Tabel 4.4 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Tes KLM .....	60
Tabel 4.5 Validasi Butir Soal Tes Pemahaman Konsep Matematis.....	61
Tabel 4.6 Uji Tingkat Kesukaran .....	62
Tabel 4.7 Uji Daya Pembeda .....	63
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil Uji Coba PKM.....	64
Tabel 4.9 Penentuan Kecerdasan Logis Matematis .....	66
Tabel 4.10 Sebaran Kategori Kecerdasan Logis Matematis .....	66
Tabel 4.11 Deskripsi Data Hasil Tes PKM .....	67
Tabel 4.12 Rangkuman Hasil Uji Normalitas .....	68

Tabel 4.13 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas .....	69
Tabel 4.14 Rangkuman ANAVA Dua Jalan Sel Tak Sama.....	70
Tabel 4.15 Rataan Marginal.....	71
Tabel 4.16 Hasil Uji Komparasi Ganda .....	72

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Profil Sekolah .....	91
Lampiran 2. Pedoman Wawancara Guru .....	94
Lampiran 3. Daftar Nama Responden Uji Coba Tes .....	96
Lampiran 4. Daftar Nama Kelas Eksperimen .....	97
Lampiran 5. Daftar Nama Kelas Kontrol .....	98
Lampiran 6. Kisi-kisi Soal Uji Coba KLM .....	99
Lampiran 7. Soal Uji Coba KLM .....	101
Lampiran 8. Kunci Jawaban Soal Uji Coba KLM .....	103
Lampiran 9. Kisi-kisi Soal Uji Coba PKM .....	107
Lampiran 10. Soal Uji Coba PKM .....	109
Lampiran 11. Kunci Jawaban Soal Uji Coba PKM .....	112
Lampiran 12. Analisis Validitas Uji Coba Soal KLM .....	120
Lampiran 13. Perhitungan Manual Validitas Tiap Butir Soal.....	122
Lampiran 14. Analisis Reliabilitas Uji Coba Soal KLM .....	124
Lampiran 15. Perhitungan Manual Reliabilitas Tiap Butir Soal.....	126
Lampiran 16. Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal KLM .....	129
Lampiran 17. Perhitungan Manual TK Tiap Butir Soal.....	130
Lampiran 18. Analisis Daya Pembeda Uji Coba Soal KLM .....	131

Lampiran 19. Perhitungan Manual DP Tiap Butir Soal.....	133
Lampiran 20. Analisis Validitas Uji Coba Soal PKM .....	134
Lampiran 21. Perhitungan Manual Validitas Tiap Butir Soal.....	136
Lampiran 22. Analisis Reliabilitas Uji Coba Soal PKM .....	138
Lampiran 23. Perhitungan Manual Reliabilitas Tiap Butir Soal.....	140
Lampiran 24. Analisis Tingkat Kesukaran Uji Coba Soal PKM .....	142
Lampiran 25. Perhitungan Manual TK Tiap Butir Soal.....	144
Lampiran 26. Analisis Daya Pembeda Uji Coba Soal PKM .....	145
Lampiran 27. Perhitungan Manual DP Tiap Butir Soal.....	146
Lampiran 28. Silabus .....	148
Lampiran 29. RPP Kelas Eksperimen.....	150
Lampiran 30. RPP Kelas Kontrol .....	172
Lampiran 31. Daftar Skor KLM .....	187
Lampiran 32. Daftar Nilai KLM Kelas Eksperimen .....	189
Lampiran 33. Daftar Nilai KLM Kelas Kontrol .....	190
Lampiran 34. Uji Normalitas KLM Kelas Eksperimen .....	191
Lampiran 35. Uji Normalitas KLM Kelas Kontrol .....	192
Lampiran 36. Uji Homogenitas .....	193
Lampiran 37. Uji Normalitas KLM TSR.....	194
Lampiran 38. Uji Homogenitas KLM TSR .....	196
Lampiran 39. Daftar Nilai PKM berdasarkan KLM .....	198



Lampiran 40. Daftar Nilai PKM Kelas Eksperimen .....	199
Lampiran 41. Daftar Nilai PKM Kelas Kontrol .....	200
Lampiran 42. Uji Normalitas PKM Kelas Eksperimen .....	201
Lampiran 43. Uji Normalitas PKM Kelas Kontrol .....	202
Lampiran 44. Uji Homogenitas .....	203
Lampiran 45. Analisis Variansi Dua Jalan Sel Tak Sama .....	204
Lampiran 46. Uji Komparansi Ganda Metode <i>Scheffe</i> ' .....	205
Lampiran 47. Soal KLM Pra Penelitian .....	206
Dokumentasi	

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang dalam usaha mendewasakan diri melalui pengajaran dan pembelajaran.<sup>1</sup> Pendidikan yang dimiliki merupakan titik awal akan keberhasilan seseorang. Selain itu pendidikan juga memperoleh proses yang panjang dilangsungkan sepanjang hidup untuk meningkatkan harkat dan martabat manusia. Hal ini disesuaikan dengan Firman Allah SWT yang berbunyi:

يَتَأْتِيَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ آنشُرُوا فَأَنشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S Mujadalah:11)

Berdasarkan pemaparan ayat tersebut jelas bahwa dengan adanya pengetahuan, perbandingan derajat kemuliaan orang yang beriman lebih tinggi dengan orang yang tidak memiliki ilmu pengetahuan, baik didunia maupun diakhirat. Kita bisa melihat bahwa orang-orang dunia ini dikuasai oleh orang-

---

<sup>1</sup>Santi Widyawati, “Eksperimentasi Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) Terhadap Hasil Belajar Ditinjau dari Kecerdasan Linguistik,” *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 2, (2016), h. 267–274.

orang yang berilmu. Salah satu indikator dalam dunia pendidikan adalah hasil belajar peserta didik, sehingga meningkatkan kualitas hasil belajar peserta didik dalam meningkatkan mutu pelajaran. Pada kenyataannya proses pembelajaran tidak berhasil untuk semua peserta didik, artinya tujuan pembelajaran tidak dapat dicapai peserta didik seperti yang diharapkan tetapi sesuai dengan usaha yang dilakukan. Sebagaimana Firman Allah SWT dalam surat An-Najm ayat 39, yang berbunyi:

وَأَنْ لَّيْسَ لِلْإِنْسَانِ إِلَّا مَا سَعَى ﴿٣٩﴾

*Artinya: "Dan bahwasanya seorang manusia tiada memperoleh selain apa yang telah diusahakannya." (Q.S An-Najm:39)*

Berdasarkan ayat di atas, kita harus terus berusaha untuk mencapai tujuan belajar matematika termasuk memahami konsep dan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari sehingga kita dapat bertahan hidup di Era Globalisasi yang terus berkembang. Selain itu, dalam surat Al-Imran ayat 159, Allah berfirman:

فَبِمَا رَحْمَةٍ مِنَ اللَّهِ لِنْتَ لَهُمْ ۖ وَلَوْ كُنْتَ فَظًّا غَلِيظَ الْقَلْبِ لَانْفَضُّوا مِنْ حَوْلِكَ ۚ فَاعْفُ عَنْهُمْ وَاسْتَغْفِرْ لَهُمْ وَشَاوِرْهُمْ فِي الْأَمْرِ ۚ فَإِذَا عَزَمْتَ فَتَوَكَّلْ عَلَى اللَّهِ ۚ إِنَّ اللَّهَ يُحِبُّ الْمُتَوَكِّلِينَ ﴿١٥٩﴾

﴿١٥٩﴾

*Artinya: "Maka disebabkan rahmat dari Allah-lah kamu berlaku lemah lembut terhadap mereka. Sekiranya kamu bersikap keras lagi berhati kasar, tentulah mereka menjauhkan diri dari sekelilingmu. karena itu ma'afkanlah mereka, mohonkanlah ampun bagi mereka, dan bermusyawaratlah dengan mereka dalam urusan itu. kemudian apabila kamu telah membulatkan tekad, Maka bertawakkallah kepada Allah. Sesungguhnya Allah menyukai orang-orang yang bertawakkal kepada-Nya." (Q.S Al-Imran:159)*

Mutu pendidikan berawal dari proses pembelajaran dalam kelas, oleh sebab itu untuk menciptakan pendidikan yang berkualitas baik, maka proses pembelajaran dalam kelas harus didesain dengan baik. Kemajuan suatu negara bergantung pada ilmu pengetahuan yang berkembang di negara tersebut, terutama dalam ilmu matematika yang mempunyai peranan yang penting dalam kehidupan.<sup>2</sup>

Matematika merupakan salah satu pelajaran yang memegang peran penting dalam dunia pendidikan.<sup>3</sup> Di dalam Al-Qur'an pun banyak membahas tentang matematika, salah satunya dalam surat Al-Fajr ayat 3, yang berbunyi:

وَالشَّفَعِ وَالْوَتْرِ

Artinya: “Dan yang genap dan yang ganjil.” (Q.S Al-Fajr:3)

Pada surat Al-Fajr ayat 3 dimaksud yang genap dan yang ganjil bisa diartikan bilangan genap dan bilangan ganjil. Bilangan adalah suatu konsep dasar matematika yang digunakan dalam pencacahan dan pengukuran.

Pemahaman konsep merupakan aspek penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran matematika.<sup>4</sup> Pentingnya menanamkan pemahaman konsep matematis sesuai dengan Firman-Nya yang berbunyi:

---

<sup>2</sup> Farida, “Pengaruh Strategi Pembelajaran Heuristic Vee Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik.”, *Al-Jabar: Jurnal pendidikan matematika*, Vol. 6, No. 2, (2015), h. 13.

<sup>3</sup> Meika, Sujana, dan Umami, “Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematik Dengan Model Snowball Throwing Pada Siswa Kelas VIII SMP Plus Mathla'ul Anwar Cibuah.” *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education*, Vol. 1, No. 1 (Desember 2016), h. 21.

<sup>4</sup> Naldi dan Susanti, “Pengaruh Model Pembelajaran Co-Op Co-Op Terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual, Audio, Kinestetik Siswa Kelas VIII SMPN 43 Merangin.” *Jurnal: Edumatica*, Vol. 08, No. 01, (April 2018), h. 24.

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا



*Artinya: “Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungan jawabnya.” (Q.S. Al-Isra’:36)*

Berdasarkan Q.S. Al-Isra’ ayat 36, kita diminta belajar memahami pengetahuan-pengetahuan agar tidak salah dalam mengikuti sesuatu yang belum jelas ilmunya. Setelah kita mengetahui suatu ilmu maka kita harus paham akan konsep daripada ilmu tersebut.

Salah satu penyebab peserta didik kurang memahami konsep karena pembelajaran masih bersifat konvensional yang menyebabkan peserta didik cenderung kurang aktif dan faktor guru juga mempengaruhi pembelajaran akan efektif. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang dapat menghasilkan belajar bermanfaat dan terfokus pada peserta didik melalui penggunaan prosedur yang tepat.<sup>5</sup>

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan penulis di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan, dengan guru mata pelajaran matematika kelas VII, yaitu Ibu Sulasmi, S.Pd. diketahui sebagian besar peserta didik sulit untuk memahami konsep matematika dan materi yang disampaikan oleh guru. Serta masih ada beberapa peserta didik yang masih kurang percaya diri ketika mengikuti pembelajaran. Selain itu peserta didik sulit untuk memahami rumus matematika yang sedemikian banyak dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan ketika proses belajar mengajar karena ditekannya aspek abstrak pada

---

<sup>5</sup> Hamzah B. Uno, Nurdin Mohamad, *belajar dengan pendekatan PAILKEM*. h. 173-174.

matematika. Hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 1.1 di bawah ini:

**Tabel 1.1**  
**Daftar Nilai Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 3 Natar**

Kelas	Interval Nilai		Jumlah Peserta Didik
	$x < 60$	$x \geq 60$	
VII A	18	13	31
VII B	26	6	32
VII C	20	12	32
VII D	18	12	30
Jumlah	82	43	125

*Sumber: Daftar Nilai Ulangan Harian Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan*

Tabel 1.1 menunjukkan bahwa hasil belajar matematika di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan masih tergolong rendah. Tabel tersebut menunjukkan bahwa hanya 43 dari 125 peserta didik yang mencapai kriteria kelulusan minimal (KKM). Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar belum memuaskan karena terlihat dari tabel di atas bahwasannya sebagian peserta didik masih mendapat nilai ulangan harian di bawah KKM. Rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya adalah peserta didik kesulitan dalam belajar matematika.<sup>6</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut maka dapat dikatakan bahwa kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan rendah.

Manusia diciptakan oleh Allah SWT dibekali berbagai macam kelebihan dibandingkan makhluk lainnya. Salah satu yang terbesar yaitu manusia diberi akal pikiran (*intelligensi/kecerdasan*), inilah yang membedakan manusia dengan

---

<sup>6</sup> Fadila, "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Penggunaan Media Berbasis Komputer dan Cetak." *Jurnal e-Dumath*, Vol. 2, No. 1, (Januari 2016). h. 59.

makhluk lainnya. Hal ini sesuai dengan Firman Allah SWT dalam surat Al-Isra' ayat 70 yang berbunyi:

وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْوَرْدِ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَى كَثِيرٍ مِمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا

*Artinya: "Dan Sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkut mereka di daratan dan di lautan, kami beri mereka rezki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan." (Q.S. Al-Isra':70).*

Berdasarkan ayat di atas, bahwa dengan adanya akal dan kecerdasan manusia mampu memecahkan permasalahan hidup yang dihadapinya dari yang sederhana sampai yang kompleks. Akan tetapi, hal ini tergantung dari jenis masalah dan kecerdasan yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa sebenarnya manusia menyimpan sejumlah potensi kecerdasan yang sangat kompleks.

Kecerdasan yang sangat dibutuhkan seseorang peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematika adalah kecerdasan logis matematis. Sehingga untuk memecahkan permasalahan yang ada, peserta didik mampu mengidentifikasi informasi yang diketahui dan apa yang ditanya dalam permasalahan. Selain itu peserta didik mampu menyusun kesimpulan penyelesaian masalah yang sesuai dengan permasalahan. Hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Huri Suhendra dalam penelitiannya, bahwa terdapat

pengaruh positif yang signifikan kecerdasan logis matematis terhadap hasil belajar matematika peserta didik.<sup>7</sup>

Kecerdasan logis matematis merupakan salah satu dari delapan kecerdasan yang dimiliki oleh peserta didik namun dalam kadar yang berbeda-beda. Kemungkinan ada peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis tinggi, sedang dan rendah. Peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikannya dengan tepat.

Selama proses pembelajaran ini guru sebenarnya memperhatikan tingkat kecerdasan peserta didik, tetapi guru lebih cenderung untuk menyelesaikan materi pembelajaran dengan segera, sehingga peserta didik dengan tingkat kecerdasan yang rendah akan tertinggal dalam pembelajaran.<sup>8</sup> Peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis mampu menggunakan bilangan dan logika secara efektif. Selain itu, dengan kecerdasan logis matematis yang dimilikinya peserta didik tidak mudah bingung ketika menghadapi berbagai macam persoalan, karena pemikiran peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis adalah induktif-deduktif. Jalan pikirannya bernalar dan bila

---

<sup>7</sup> Huri Suhendri, "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Jurnal Pendidikan Universitas Indraprasta (UNINDRA)*, 2011, h.38.

<sup>8</sup> Tunggu Biyarti, Riyadi, dan Sujadi, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Logaritma Ditinjau Dari Kecerdasan Matematis Logis Siswa Kelas X Pada Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2012/2013." *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol. 1, No. 7 (Desember 2013), h. 691.



menghadapi persoalan ia akan terlebih dahulu menganalisisnya secara sistematis.<sup>9</sup>

Berikut ini data pra penelitian kecerdasan logis matematis:

**Tabel 1.2**  
**Hasil Sebar Soal Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik Kelas VII**  
**SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan**

Kategori						Jumlah Responden
Rendah		Sedang		Tinggi		
28	46,67%	20	33,33%	12	20%	60

*Sumber : Hasil Pra Penelitian Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 3 Natar*

Dari Tabel 1.2 didapat hasil bahwa dari 60 sampel yang diujicobakan 28 peserta didik mempunyai kecerdasan logis matematis kategori rendah, 20 peserta didik mempunyai kecerdasan logis matematis kategori sedang dan 12 peserta didik yang mempunyai kecerdasan logis matematis kategori tinggi. Ternyata dari data pra penelitian di atas diketahui bahwa kecerdasan logis matematis peserta didik SMP Negeri 3 Natar masih tergolong rendah sehingga dalam mempelajari matematika menunjukkan bahwa kecerdasan logis matematis peserta didik dapat mempengaruhi proses pembelajaran dan model yang digunakan bersifat konvensional yang berpengaruh terhadap kecerdasan logis matematis peserta didik. Hal ini ditandai dengan kurangnya keterampilan peserta didik dalam berhitung dan menyelesaikan soal-soal matematika.

Berdasarkan uraian di atas perlu dilakukan suatu inovasi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis yang ditinjau dari

---

<sup>9</sup> Sri Hartati Ningsih, Budiyo, dan Riyadi, "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Think Pair Share (TPS) Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Kecerdasan Logika Matematika Siswa Kelas X SMA di Kabupaten Sukoharjo.", h. 481

kecerdasan logis matematis peserta didik. Salah satu inovasi pembelajaran yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS). Tahapan pembelajaran dari model SSCS ini meliputi empat tahap yaitu, *Search, Solve, Create and Share*. Penggunaan model ini dalam pembelajaran dikelas dapat memberikan bantuan kepada guru untuk mengembangkan kreativitas siswa dan meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran yang berorientasi pada masalah.

Penelitian model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) sebelumnya dapat dilihat dari beberapa judul jurnal penelitian sebelumnya seperti penerapan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI IPA SMA.<sup>10</sup> Keefektifan pembelajaran strategi REACT dengan Model SSCS terhadap kemampuan komunikasi matematika dan percaya diri siswa kelas VIII.<sup>11</sup> Membentuk karakter peserta didik melalui model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).<sup>12</sup> Pengaruh pendekatan *problem posing* model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dalam upaya meningkatkan kemampuan penalaran matematis mahasiswa matematika.<sup>13</sup> Perbedaan

---

<sup>10</sup> Maulana, Wancik, dan Sofia, "Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI Ipa SMA." *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia*. Vol. 1, No. 1 (2014), h. 9-17.

<sup>11</sup> Argiyanto Dwi Sapto, Hardi Suyitno, dan Bambang Eko Susilo, "Keefektifan Pembelajaran Strategi REACT dengan Model SSCS Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika dan Percaya Diri Siswa Kelas VIII." *Unnes Journal Of Mathematics Education*, Vol. 4, No. 3 (2015), h. 223-229.

<sup>12</sup> Assidiqi, "Membentuk karakter peserta didik melalui model pembelajaran search, solve, create, and share." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1, No. 1 (Januari-april 2015), h. 45-55.

<sup>13</sup> Irwan, "Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika

penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel terikatnya yaitu terhadap pemahaman konsep matematis.

Penelitian kecerdasan logis matematis dapat dilihat dari penelitian Andhika, Usodo, dan Subanti yaitu eksperimentasi model pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) dengan pendekatan saintifik pada materi himpunan ditinjau dari kecerdasan logis matematis.<sup>14</sup> Perbedaan penelitian ini dengan sebelumnya adalah pada variabel terikatnya yaitu terhadap pemahaman konsep matematis. Penelitian yang berjudul pengaruh model pembelajaran co-op co-op terhadap pemahaman konsep ditinjau dari gaya belajar visual, audio, kinestetik siswa kelas VIII SMPN 43 Merangin.<sup>15</sup> Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel bebasnya yaitu model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) yang ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

Berdasarkan pokok-pokok bahasan di atas dan kondisi yang terjadi di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap Pemahaman Konsep Matematis Ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis Peserta Didik di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan.

---

Suatu Kajian Eksperimen Pada Jurusan Matematika Fmipa Universitas Negeri Padang (UNP).” *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Vol. 12, No. 1 (April 2011), h. 1-13.

<sup>14</sup> Andhika, Usodo, dan Subanti, “Eksperimentasi Model Pembelajaran *Two Stay Two Stray* (TSTS) dan *Think Pair Share* (TPS) dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis.” *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika*, Vol. 4, No. 8 (Oktober 2016), h. 830-840.

<sup>15</sup> Naldi dan Susanti, “Pengaruh Model Pembelajaran Co-Op Co-Op Terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual, Audio, Kinestetik Siswa Kelas VIII SMPN 43 Merangin.” *Edumatica: Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 8, No. 01 (April 2018), h. 23-35.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penelitian ini dapat mengidentifikasi masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar yang dicapai peserta didik dalam proses pembelajaran.
2. Belum diterapkannya model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).
3. Rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan.
4. Kecerdasan logis matematis masih tergolong rendah.
5. Belum ada pendidik yang menggunakan model pembelajaran terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

## **C. Pembatasan Masalah**

1. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).
2. Penelitian ini hanya berpusat pada kemampuan pemahaman konsep matematis peserta didik.
3. Aspek kecerdasan logis matematis peserta didik dilihat dalam level yaitu tinggi, sedang dan rendah.
4. Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 3 Natar Lampung Selatan.

## **D. Rumusan Masalah**

1. Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis?

2. Apakah terdapat pengaruh kecerdasan logis (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap pemahaman konsep matematis?
3. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan logis matematis peserta didik terhadap pemahaman konsep matematis?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yaitu:

1. Untuk mengetahui apakah pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis.
2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh kecerdasan logis (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap pemahaman konsep matematis.
3. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dan kecerdasan logis matematis peserta didik terhadap pemahaman konsep matematis.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Secara teoritis penelitian ini diharapkan memberi sumbangan dalam pembelajaran matematika, terutama pada pemahaman konsep matematis.

##### **2. Manfaat Praktis**

- a. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan pengalaman langsung kepada guru dalam penerapan model pembelajaran *Search, Solve Create and*

*Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis dan kecerdasan logis matematis peserta didik.

- b. Bagi peserta didik, diharapkan dapat memberi pengalaman pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep dan kecerdasan logis matematis peserta didik.
- c. Bagi sekolah, diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
- d. Bagi pembaca, diharapkan dapat bermanfaat sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Model Pembelajaran**

Ketercapaian tujuan pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya yaitu ketepatan dalam memilih model pembelajaran. Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, artinya para guru boleh memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk mencapai tujuan pendidikannya.<sup>1</sup> Sedangkan menurut Trianto, model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang menggambarkan atau melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Model pembelajaran sangat penting digunakan dalam proses pembelajaran guna memberikan pengalaman dan pengetahuan yang bermakna bagi peserta didik, sehingga memudahkan guru dalam mentransfer ilmu dan mendorong peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu kerangka konseptual yang disajikan oleh guru secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar yang bermakna untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efisien dan efektif.

---

<sup>1</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran*, (PT. Rajawali Pers, 2014). h. 133.

## 2. Model Pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

### a. Pengertian Model Pembelajaran SSCS

Model pembelajaran SSCS merupakan suatu model yang didesain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa.<sup>2</sup> Model pembelajaran SSCS melibatkan peserta didik dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat bertanya serta memecahkan masalah nyata. Model SSCS ini mengacu kepada empat langkah penyelesaian masalah yang urutannya dimulai pada menyelidiki masalah (*search*), merencanakan pemecahan masalah (*solve*), mengkonstruksi pemecahan masalah (*create*), dan yang terakhir adalah mengkomunikasikan penyelesaian yang diperolehnya (*share*).<sup>3</sup>

Menurut Baroto, model pembelajaran SSCS adalah pembelajaran yang memakai pendekatan *problem solving*, didesain untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan meningkatkan pemahaman terhadap konsep ilmu.<sup>4</sup> Dalam pembelajaran model ini peserta didik berpikir aktif untuk memecahkan masalah yang diberikan, menemukan solusi dari permasalahan ini dengan bekerjasama maka bisa

---

<sup>2</sup>Herayani, Kartono, YL Sukestiyarno, "Analisis Berpikir Kreatif Matematis Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Pada Pembelajaran SSCS Berbantuan Media Puzzle Materi Pecahan," *Journal of Primary Education*, Vol. 4, No. 2, (2015), h. 96-103.

<sup>3</sup> Irwan, "Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share Sscs Dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika Suatu Kajian Eksperimen Pada Jurusan Matematika Fmipa Universitas Negeri Padang Unp," *Jurnal penelitian-pendidikan*, Vol. 12, No. 1, (2011), h.4.

<sup>4</sup>Budi Wibowo, Cari, dan Sarwanto, "Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Sscs (Search, Solve, Create and Share) Dan Model Pq4r (Preview, Questions, Read, Reflect, Recite, and Review) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Dan Tingkat Berfikir," *Inkuiri*, Vol. 5, No. 3, (2016), h. 49-56.



disimpulkan dengan logika atau hasil yang diperoleh dari pemecahan masalah dengan argumen yang rasional digunakan. Jadi, model pembelajaran SSCS merupakan model pembelajaran yang dapat membantu guru dalam meningkatkan pemahaman konsep dimana dalam proses pembelajaran peserta didik berperan aktif dalam menemukan masalah serta mencari solusi, sedangkan pendidik hanya bertindak sebagai fasilitator di kelas.

#### **b. Langkah-Langkah Model Pembelajaran SSCS**

Dalam pelaksanaan ini peneliti memulai pembelajaran dengan langkah-langkah sebagai berikut:

**Tabel 2.1**  
**Aktivitas Peserta Didik Pada Setiap Fase**

<b>Fase</b>	<b>Kegiatan yang dilakukan</b>
<i>Search</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dibagikan soal untuk dipahami, berupa apa yang diketahui, apa yang tidak diketahui, dan apa yang ditanyakan</li> <li>2. Peserta didik melakukan observasi dan investigasi</li> <li>3. Peserta didik membuat pertanyaan-pertanyaan kecil</li> <li>4. Peserta didik menganalisis informasi yang ada sehingga terbentuk sekumpulan ide</li> </ol>
<i>Solve</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik menghasilkan dan melaksanakan rencana untuk mencari solusi</li> <li>2. Peserta didik mengembangkan pemikiran kritis dan keterampilan kreatif</li> <li>3. Peserta didik membentuk hipotesis yang dalam hal ini berupa dugaan jawaban</li> <li>4. Peserta didik memilih metode untuk memecahkan masalah</li> <li>5. Peserta didik mengumpulkan data dan menganalisis</li> </ol>
<i>Create</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diminta untuk menciptakan produk yang berupa solusi masalah yang berdasarkan dugaan yang telah dipilih pada fase sebelumnya</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Peserta didik lalu menguji dugaan yang dibuat apakah benar atau salah</li> <li>3. Peserta didik selanjutnya menampilkan hasil yang sekreatif mungkin dan jika perlu peserta didik dapat menggunakan grafik, poster atau model</li> </ol>
<i>Share</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik berkomunikasi dengan guru dan teman sekelompok dan kelompok lain atas temuan solusi masalah</li> <li>2. Peserta didik dapat menggunakan media rekaman, video, poster dan laporan</li> <li>3. Peserta didik mengartikulasikan pemikiran mereka, menerima umpan balik dan mengevaluasi solusi</li> </ol>

*Sumber: Pizzini, Abel dan Shepardson (1998) dalam Irwan (2011)*

### c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran SSCS

1) Kelebihan model pembelajaran SSCS, sebagai berikut:

- a) Peserta didik dilibatkan dalam mengeksplorasi situasi baru, dengan mempertimbangkan pertanyaan yang menarik, dan memecahkan masalah yang realistis.
- b) Peserta didik menjadi aktif terlibat dalam aplikasi konten, konsep, dan kemampuan berpikir yang lebih tinggi dengan digunakannya model pemecahan masalah SSCS.
- c) Peserta didik mampu mengembangkan dan menggunakan kemampuan berpikir yang lebih tinggi dan menghasilkan kondisi yang diperlukan untuk *transfer* kemampuan berpikir dari satu bidang subjek ke bidang yang lain.

2) Kekurangan Model Pembelajaran SSCS, sebagai berikut:

Pemahaman konsep yang lebih dan berpikir tingkat tinggi sangat diperlukan ketika dalam pembelajaran pada fase *solve*, sedangkan dalam

fase ini peserta didik mencari solusinya dengan cara eksperimen yang mereka rancang sendiri.<sup>5</sup>

### **3. Model Pembelajaran Konvensional**

Model pembelajaran konvensional adalah model ekspositori. Ekspositori adalah model pembelajaran memberikan keterangan terlebih dahulu sebelum digunakan seperti definisi, prinsip dan konsep materi pelajaran serta diberikan contoh-contoh latihan pemahaman konsep dalam bentuk ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan penugasan. Pola yang ditetapkan oleh guru diikuti oleh peserta didik secara cermat. Metode ekspositori digunakan untuk mengarah kepada tersampainya isi pelajaran secara langsung kepada peserta didik.

### **4. Pemahaman Konsep Matematis**

#### **a. Pengertian Pemahaman Konsep Matematis**

Pemahaman merupakan tingkat selanjutnya dari ranah kognitif dalam hal kemampuan untuk memahami isi pelajaran yang akan dipelajari tanpa mempertimbangkan atau menghubungkannya dengan isi pelajaran lainnya. Sedangkan konsep adalah materi pembelajaran dalam bentuk definisi/batasan atau pengertian dari sebuah objek, baik yang bersifat abstrak maupun konkret.<sup>6</sup> Pemahaman konsep matematis merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Meki Syaputra, "Penerapan Model SSCS (Search, Solve, Create, Share) Dengan Metode Eksperimen Pada Konsep Fluida Statis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Di Kelas XI IPA SMA N 4 Kota Bengkulu", (Universitas Bengkulu, 2014), h.10-11.

<sup>6</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012). h. 189.

<sup>7</sup> Satrio Wicaksono Sudarman dan Ira Vahlia, "Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis

Kemampuan untuk memahami konsep-konsep dalam matematika merupakan hal yang diperlukan dalam belajar matematika.<sup>8</sup>

Peserta didik dikatakan telah memahami konsep apabila ia telah mampu mengenali dan mengetahui sifat yang merupakan ciri khas dari konsep yang dipelajari dan telah mampu membuat generalisasi terhadap konsep tersebut. Bentuk soal yang sering digunakan untuk mengukur kemampuan ini adalah pilihan ganda dan uraian.<sup>9</sup>

Adapun ayat al-qur'an yang menjelaskan mengenai pemahaman adalah Q.S Al-Hujurat ayat 6, yaitu:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِنْ جَآءَكُمۡ فَاسِقٌۢ بِنَبَاٍ فَتَبَيَّنُوْا اَنْ تُصِيْبُوْا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصْحَبُوْا  
عَلٰى مَا فَعَلْتُمْ نٰدِمِيْنَ ﴿٦﴾

*Artinya: “Hai orang-orang yang beriman, jika datang kepadamu orang Fasik membawa suatu berita, Maka periksalah dengan teliti agar kamu tidak menimpakan suatu musibah kepada suatu kaum tanpa mengetahui keadaannya yang menyebabkan kamu menyesal atas perbuatanmu itu.” (Q.S Al-Hujurat: 6).*

Berdasarkan uraian tersebut pemahaman konsep matematis yang akan dicapai peserta didik dapat dilihat dari kesanggupan atau kecakapan peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal tes matematika dari indikator pemahaman konsep matematis.

---

Mahasiswa,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 2, (20 Desember 2016), h. 275.

<sup>8</sup> Ramadhani Dewi Purwanti, Dona Dinda Pratiwi, dan Achi Rinaldi, “Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif,” *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 7, No. 1, (13 Juni 2016), h. 116.

<sup>9</sup> Daryanto, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2012). h. 106.

### **b. Indikator Pemahaman Konsep Matematis**

Adapun indikator pemahaman konsep matematis menurut Yustisia dalam penelitian ini yaitu:<sup>10</sup>

- 1) Menyatakan ulang suatu konsep.
- 2) Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya).
- 3) Memberi contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
- 5) Mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup dari suatu konsep.
- 6) Menggunakan, memanfaatkan dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
- 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pada pemecahan masalah.

## **5. Kecerdasan Logis Matematis**

### **a. Pengertian Kecerdasan**

Menurut Ngalim Purwanto menyebutkan bahwa kecerdasan adalah kemampuan yang dibawa sejak lahir yang memungkinkan seseorang untuk berbuat sesuatu dengan cara-cara tertentu.<sup>11</sup> Sedangkan menurut Binet dalam Winkel kecerdasan adalah kemampuan untuk menetapkan dan mempertahankan suatu tujuan, untuk mengadakan penyesuaian dalam rangka mencapai tujuan itu, dan untuk menilai keadaan diri secara

---

<sup>10</sup> Eka Fitri Puspa Sari, "Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa melalui Metode Pembelajaran Learning Starts With A Question," *Jurnal Mosharafa*, Vol. 6, No. 1, (2017), h. 27.

<sup>11</sup> Yasin Nurfalah, "hubungan Kecerdasan Intelektual (IQ) dengan Kecerdasan Emosional (IE)," *Jurnal Pemikiran Keislaman*, Vol. 26, No. 2, (2015), h. 266-267.

kritis dan objektif.<sup>12</sup> Kenyataannya dalam proses belajar mengajar di sekolah sering ditemukan peserta didik yang tidak dapat meraih prestasi belajar yang setara dengan kemampuan kecerdasannya. Ada peserta didik yang mempunyai kemampuan kecerdasan tinggi tetapi memperoleh prestasi belajar yang relatif rendah, namun ada peserta didik yang memiliki kecerdasan relatif rendah, dapat meraih prestasi belajar yang relatif tinggi.<sup>13</sup>

### **1) Faktor-faktor yang mempengaruhi kecerdasan**

#### **a) Pembawaan**

Pembawaan ditentukan oleh sifat-sifat dan ciri-ciri yang dibawa sejak lahir.

#### **b) Pembentukan**

Pembentukan adalah segala keadaan di luar diri seseorang yang mempengaruhi perkembangan kecerdasan.

#### **c) Kematangan**

Setiap organ dalam tubuh manusia mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Organ baik fisik maupun psikis dapat dikatakan matang apabila dapat menjalankan fungsinya masing-masing.

---

<sup>12</sup>Mira Gusniwati, "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, Vol. 5, No. 1, (18 Agustus 2015), h. 27.

<sup>13</sup> *Ibid.*

d) Minat dan pembawaan yang khas

Minat mengarahkan perbuatan kepada suatu tujuan dan merupakan dorongan bagi perbuatan itu.

e) Kebebasan

Kebebasan berarti bahwa manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah.<sup>14</sup>

## 2) Karakteristik umum dan kecerdasan

a) Kemampuan untuk belajar dan mengambil manfaat dari pengalaman.

b) Kemampuan untuk belajar atau menalar secara abstrak.

c) Kemampuan untuk beradaptasi terhadap hal-hal yang timbul dari perubahan dan ketidakpastian lingkungan.

d) Kemampuan untuk memotivasi diri guna menyelesaikan secara tepat tugas-tugas yang perlu diselesaikan.<sup>15</sup>

### b. Pengertian Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan logis matematis adalah kemampuan untuk menangani bilangan dan perhitungan, pola dan pemikiran logis dan ilmiah.<sup>16</sup> Peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis yang tinggi cenderung dapat memahami suatu masalah dan menganalisa serta menyelesaikannya

---

<sup>14</sup> Nurfalah, *Op. Cit*, h. 271–272.

<sup>15</sup> Dalyono, *Teori Kecerdasan* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009). h. 188.

<sup>16</sup> May Lwin dkk., *How to multiply your child's intelligence (Cara mengembangkan berbagai komponen kecerdasan)* (PT. Indeks, 2008). h. 43.

dengan tepat.<sup>17</sup> Armstrong mengemukakan bahwa kecerdasan logis matematis berkenaan dengan kemampuan menggunakan angka dengan baik dan melakukan penalaran yang benar.<sup>18</sup>

Sedangkan menurut Amir, bahwa seseorang dengan kecerdasan logis matematis yang tinggi biasanya memiliki ketertarikan terhadap angka-angka, menyukai ilmu pengetahuan, mudah mengerjakan persoalan matematika, suka memecahkan misteri, senang menghitung.<sup>19</sup> Kecerdasan logis matematis memuat kemampuan seseorang dalam berpikir secara induktif dan deduktif, berpikir menurut aturan logika, memahami dan menganalisis pola angka-angka, serta memecahkan masalah dengan menggunakan kemampuan berpikir.

Peserta didik dengan kecerdasan logis matematis tinggi cenderung menyenangi berpikir secara konseptual, misalnya menyusun hipotesis dan mengadakan kategorisasi dan klasifikasi terhadap apa yang dihadapinya. Peserta didik semacam ini cenderung menyukai aktivitas berhitung dan memiliki kecepatan tinggi dalam menyelesaikan problem matematika. Apabila kurang memahami, mereka akan cenderung berusaha untuk bertanya dan mencari jawaban atas hal yang kurang dipahaminya tersebut. Peserta didik ini juga sangat menyukai berbagai

---

<sup>17</sup>Huri Suhendri, "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil belajar Mtaematika," *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, Vol. 1, No. 1, (15 April 2011), h. 30.

<sup>18</sup>I Wayan Cawi, "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Projek Terhadap Hasil Belajar Menggambar Layout dengan Kovariabel Kecerdasan Spasial dan Kecerdasan Logis Matematis" *e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* 4 (2014), h. 3.

<sup>19</sup>Muncarno, "Hubungan Kecerdasan Verbal dan Kecerdasan Logika Matematika dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa SD | Muncarno | AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika," diakses 16 Juli 2019, h. 423.



permainan yang banyak melibatkan kegiatan berpikir aktif, seperti catur dan bermain teka-teki.<sup>20</sup>

### c. Ciri Kecerdasan Logis Matematis

Kecerdasan ini memiliki ciri antara lain:

- 1) Menghitung dengan cepat di luar kepala.
- 2) Suka mengajukan pertanyaan yang bersifat analisis.
- 3) Ahli dalam permainan yang mengandalkan kecerdasan logis.
- 4) Menjelaskan masalah secara logis.
- 5) Suka membuktikan sesuatu permasalahan.
- 6) Menghabiskan waktu dengan permainan logika.
- 7) Berprestasi dalam matematika dan ipa.<sup>21</sup>

Menurut Saifullah, menyatakan bahwa ada 3 (tiga) bentuk metode belajar matematika yang dapat meningkatkan kecerdasan logis matematis, yaitu:<sup>22</sup>

#### 1) Metode eksperimen

Kegiatan pembelajaran ini menekankan pada sikap inovatif, kreatif dan mandiri serta tanggung jawab dari peserta didik.

#### 2) Metode tanya jawab

Kegiatan pembelajaran ini menekankan pada sikap kritis, cerdas dan komunikatif peserta didik. Kegiatan ini dilakukan di kelas melalui pemberian tes secara individu.

---

<sup>20</sup> Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Mengelola kecerdasan dalam pembelajaran (sebuah konsep pembelajaran berbasis kecerdasan)* (Jakarta: Bumi Aksara, 2010). h. 11-12.

<sup>21</sup> Masykur dan Fathani, *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009). h. 105.

<sup>22</sup> Huri Suhendri, *Op. Cit*, h. 33.

### 3) Metode latihan soal-soal berhitung

Kegiatan pembelajaran ini sama dengan metode pemecahan masalah melalui teka-teki logika. Kegiatan ini dilakukan di kelas melalui pemberian tes individu.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa kecerdasan logis matematis merupakan jenis kecerdasan yang melibatkan keterampilan mengelola angka dengan baik dan kemahiran menggunakan penalaran atau logika dengan benar. Peserta didik dengan kecerdasan ini mampu memecahkan masalah, mampu memikirkan dan menyusun solusi dengan urutan yang logis.

#### **d. Karakteristik Kecerdasan Logis Matematis**

Karakteristik individu yang memiliki kecerdasan jenis ini adalah sebagai berikut:<sup>23</sup>

- 1) Senang bereksperimen, bertanya, menyusun atau merangkai teka-teki.
- 2) Senang dan pandai berhitung dan bermain angka.
- 3) Senang mengorganisasi sesuatu, menyusun skenario.
- 4) Mampu berpikir logis, baik induktif maupun deduktif.
- 5) Senang silogisme.
- 6) Senang berpikir abstrak dan simbolis.
- 7) Mengoleksi benda-benda dan mencatat koleksinya.

---

<sup>23</sup> Andi Thahir, *Psikologi Belajar* (Bandar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2014). h. 42.

#### e. Sifat-sifat Kecerdasan Logis Matematis

Gardner menjelaskan bahwa kecerdasan mencakup tiga bidang yang saling berhubungan: matematika, sains, dan logika. Berikut beberapa hal yang dapat mengembangkan kecerdasan logis:

- 1) Seseorang harus mengetahui apa yang menjadi tujuan dan fungsi keberadaannya terhadap lingkungannya.
- 2) Mengenal konsep yang bersifat kuantitas, waktu dan hubungan sebab akibatnya.
- 3) Menggunakan simbol abstrak untuk menunjukkan secara nyata, baik objek abstrak maupun konkret.
- 4) Menunjukkan keterampilan pemecahan masalah secara logis.
- 5) Memahami pola dan hubungan.
- 6) Mengajukan dan menguji hipotesis.
- 7) Menggunakan bermacam-macam keterampilan matematis.
- 8) Menyukai operasi yang kompleks.
- 9) Berpikir secara matematis.
- 10) Menggunakan teknologi untuk memecahkan masalah matematis.
- 11) Mengungkapkan ketertarikan dalam karier.
- 12) Menciptakan model baru atau memahami wawasan baru dalam sains atau matematis.<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Hamzah B. Uno dan Masri Kuadrat, *Op. Cit*, h. 102.

#### **f. Komponen Kecerdasan Logis Matematis**

Kecerdasan logis matematis melibatkan banyak komponen; Perhitungan secara matematis, berpikir logis, pemecahan masalah, pertimbangan deduktif dan induktif, dan ketajaman pola dan hubungan. Intinya kemampuan matematis merupakan kemampuan mengenal dan memecahkan masalah.<sup>25</sup> Adapun penjelasan dari masing-masing komponen tersebut, sebagai berikut:

##### **1) Perhitungan secara matematis**

Perhitungan secara matematis adalah kemampuan dalam melakukan perhitungan dasar biasa, logaritma, akar kuadrat, dan lain sebagainya.<sup>26</sup>

##### **2) Berpikir Logis**

Berpikir logis yaitu menyangkut kemampuan menjelaskan secara logika, sebab-akibatnya serta sistematis.<sup>27</sup>

##### **3) Pemecahan masalah**

Pemecahan masalah adalah kemampuan mencerna sebuah cerita kemudian merumuskannya ke dalam persamaan matematika.<sup>28</sup>

##### **4) Pertimbangan induktif dan pertimbangan deduktif**

Pertimbangan induktif adalah kemampuan berpikir untuk menarik suatu kesimpulan atau membuat suatu pertanyaan baru yang bersifat umum (*general*).<sup>29</sup>

---

<sup>25</sup> *Ibid*, h. 101.

<sup>26</sup> Anissatuz Zahro, "Pengaruh kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTS Aswaja Tunggangri Tahun Pelajaran 2014/2015," 2015. h. 16.

<sup>27</sup> *Ibid*.

<sup>28</sup> *Ibid*.

#### 5) Ketajaman pola-pola serta hubungan-hubungan

Ketajamann pola-pola serta hubungan-hubungan adalah kemampuan menganalisa deret urutan paling logis dan konsisten dari angka-angka atau huruf-huruf yang saling berhubungan.<sup>30</sup>

#### **g. Pembelajaran Logis Matematis**

Pembelajaran logis matematis sebaiknya menggunakan paradigma pengoptimalan potensi peserta didik, baik potensi intelektual maupun fisik. Untuk dapat mengoptimalkan potensi peserta didik hendaknya menciptakan suasana belajar yang mengoptimalkan proses pembelajaran. Maka perlu dikembangkan proses belajar aktif, seperti berikut:

- 1) Menggunakan bermacam-macam strategi tanya jawab.
- 2) Mengajukan masalah untuk dipecahkan oleh para peserta didik.
- 3) Mengonstruksi model dari konsep kunci.
- 4) Menyuruh siswa untuk mengungkapkan pemahaman mereka dengan menggunakan objek yang konkret.
- 5) Memprediksikan dan membuktikan dampak atau hasil secara logis.
- 6) Mempertajam pola dan hubungan dalam bermacam-macam fenomena.
- 7) Meminta peserta didik untuk mengemukakan alasan dari pernyataan dan pendapat mereka.

---

<sup>29</sup> Ulul Azmi, "Profil kemampuan penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari kemampuan matematika pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP YPM 4 Bohar Sidoarjo," *UIN Sunan Ampel Surabaya*, 2013. h. 12.

<sup>30</sup> Anissatuz Zahro, *Op. Cit*, h. 17.

- 8) Menyediakan kesempatan bagi para peserta didik untuk melakukan pengamatan dan analisis.
- 9) Mendorong peserta didik untuk membangun maksud dan tujuan dari belajar.
- 10) Menghubungkan konsep atau proses matematis dengan mata pelajaran lain dan juga dengan kehidupan nyata.<sup>31</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pelajaran logis dapat dikembangkan dengan baik apabila strategi belajar yang digunakan mengacu pada usaha mengoptimalkan peserta didik.

## **B. Penelitian yang relevan**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Agustin, berjudul “Pengaruh model pembelajaran *search, solve, create, and share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari pengetahuan awal siswa”. Hasil penelitian yang telah dilakukan Agustin bahwa:
  - a. Terdapat perbedaan pemahaman konsep antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran SSCS dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
  - b. Tidak terdapat perbedaan pengetahuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.
  - c. Terdapat kontribusi yang diberikan pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep matematis.

---

<sup>31</sup> *Ibid*, h. 102-104.

- d. Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran yang ditinjau dari pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep. Artinya, tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran SSCS yang ditinjau berdasarkan pengetahuan awal terhadap pemahaman konsep matematis.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama menggunakan model pembelajaran SSCS terhadap pemahaman konsep matematis. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah pada variabel bebasnya. Perbedaan yang lainnya adalah penelitian ini mengelompokkan kecerdasan logis matematis peserta didik (tinggi, sedang, rendah), materi, tempat, subyek dan waktu penelitian.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Saputra, berjudul “Pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dengan metode resitasi terhadap kemampuan penguasaan konsep fisika siswa kelas XI SMAN 9 Malang”. Hasil penelitian yang telah dilakukan Saputra bahwa:

- a. Terdapat perbedaan penguasaan konsep fisika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) dengan metode resitasi dan siswa yang belajar secara konvensional.
- b. Kemampuan penguasaan konsep fisika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dengan metode resitasi lebih tinggi daripada siswa yang belajar secara konvensional.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah sama-sama menggunakan model SSCS. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian

sebelumnya adalah pada variabel terikatnya. Perbedaan yang lainnya adalah penelitian ini mengelompokkan kecerdasan logis matematis peserta didik (tinggi, sedang, rendah), materi, tempat, subyek dan waktu penelitian.

### C. Kerangka Berpikir

Menurut Sugiyono, kerangka berpikir adalah model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>32</sup> Berdasarkan landasan teori dan permasalahan yang dipaparkan, selanjutnya kerangka berpikir sebagai jawaban sementara permasalahan yang akan diteliti. Penelitian yang akan dilakukan ini terdiri atas model pembelajaran *Search, Solve, Createn and Share* (SSCS) yang merupakan variabel bebas ( $X_1$ ) dan kecerdasan logis matematis ( $X_2$ ) serta pemahaman konsep matematis sebagai variabel terikat ( $Y$ ).

Pemahaman konsep matematis peserta didik pada dasarnya hanya dipengaruhi oleh berbagai faktor, penelitian yang akan dilakukan hanya dipengaruhi oleh model pembelajaran dan kecerdasan logis matematis peserta didik. Model pembelajaran yang akan diterapkan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) pada kelas eksperimen dan model pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.

Penelitian ini akan membandingkan dua kelas. Kelas pertama yaitu kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dan pada kelas kedua yaitu kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Setelah itu, peserta didik dikelompokkan

---

<sup>32</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. h. 91.



berdasarkan hasil pengundian secara acak yang kemudian diberi tes kecerdasan logis matematis.

Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berfungsi untuk mengembangkan kreativitas peserta didik dan meningkatkan keaktifan peserta didik dalam pembelajaran yang berorientasi pada masalah. Keunggulan dari model pembelajaran ini adalah bahwa peserta didik dapat mengembangkan dan menggunakan keterampilan berpikir yang lebih tinggi dan menciptakan prasyarat untuk mentransfer keterampilan berpikir dari satu mata pelajaran ke mata pelajaran yang lain. Sedangkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu seorang guru menjelaskan materi pelajaran, memberikan soal latihan ataupun tugas untuk dikerjakan di rumah. Berdasarkan pemaparan diatas bahwa model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) berpengaruh terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik, karena perbedaan perlakuan pembelajaran antara model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) dengan model pembelajaran konvensional.

Kegiatan pembelajaran konvensional membuat peserta didik bosan karena mereka mengikuti proses belajar mengajar, peserta didik juga merasa kurang percaya diri saat mengikuti pembelajaran sehingga akan berpengaruh pada pemahaman konsep matematisnya dan proses belajar mengajar tidak terlaksana dengan baik. Sedangkan dengan menggunakan model pembelajaran *Search, Solve, Create, and Share* (SSCS) peserta didik dapat menyelidiki masalah (*search*), merencanakan pemecahan masalah (*solve*), mengkonstruksi

pemecahan masalah (*create*), dan yang terakhir adalah mengkomunikasikan penyelesaian yang diperolehnya (*share*).

Peserta didik memiliki kecerdasan logis matematis, namun setiap peserta didik memiliki tingkat kecerdasan logis matematis yang berbeda-beda. Tingkat kecerdasan logis matematis digolongkan menjadi 3 yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Peserta didik dengan kecerdasan logis matematis yang berbeda-beda akan diberikan sebuah model pembelajaran yaitu model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) yang ditinjau dari kecerdasan logis matematis, dengan model seperti ini akan mempengaruhi kemampuan pemahaman konsep matematis.

Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) memiliki interaksi dengan kecerdasan logis matematis, karena melibatkan peserta didik dalam menyelidiki sesuatu, membangkitkan minat bertanya serta memecahkan masalah nyata dalam proses pembelajaran di dalam kelas maka akan berdampak positif pada pemahaman konsep matematis peserta didik tersebut. Setelah peserta didik memahami bagaimana menyelesaikan masalah dalam materi bentuk aljabar melalui percobaan, pendidik memberikan soal uraian untuk melihat sejauh mana pengaruh model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS) terhadap pemahaman konsep matematis ditinjau dari kecerdasan logis matematis.

#### D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan.<sup>33</sup> Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hipotesis merupakan jawaban sementara dari permasalahan yang masih perlu diuji kebenarannya melalui analisis.

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, maka penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

##### 1. Hipotesis Teoritis

- a. Terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS).
- b. Terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis yang memiliki kecerdasan logis (tinggi, sedang, dan rendah).
- c. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kecerdasan logis matematis peserta didik terhadap pemahaman konsep matematis.

##### 2. Hipotesis Statistik

Hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a.  $H_{0A} : \mu_i = \mu_j$  untuk setiap  $i = 1, 2$  dan  $j = 1, 2$

(tidak terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share*)

---

<sup>33</sup>*Ibid.* h. 96.

$H_{1A} : \mu_i \neq \mu_j$ , paling sedikit ada satu  $\mu_1 \neq \mu_2$

(terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis dengan model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share*)

Dengan:

1 = Model pembelajaran *Search, Solve, Create and Share* (SSCS)

2 = Model pembelajaran konvensional

b.  $H_{0B} : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3$

(tidak terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis (tinggi, sedang, dan rendah))

$H_{1B} : \beta_i \neq \beta_j$  paling sedikit ada satu  $\beta_1 \neq \beta_2$

(terdapat pengaruh pemahaman konsep matematis peserta didik yang memiliki kecerdasan logis matematis (tinggi, sedang, dan rendah))

Keterangan:  $j = 1, 2, 3$  dan  $i = 1, 2, 3$

1 = Kecerdasan logis matematis tinggi.

2 = Kecerdasan logis matematis sedang.

3 = Kecerdasan logis matematis rendah.

c.  $H_{0AB} : (\alpha\beta)_{ij} = 0$  untuk setiap  $i = 1, 2$  dan  $j = 1, 2, 3$

(tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dengan kecerdasan logis matematis terhadap pemahaman konsep matematis)

$H_{1AB} : \alpha\beta_{ij} \neq 0$  paling sedikit ada satu  $(\alpha\beta)_{ij}$  yang tidak nol

(terdapat interaksi antara model dengan kecerdasan logis matematis terhadap pemahaman konsep matematis)

## DAFTAR PUSTAKA

- Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Andhika, Niken Dwi, Budi Usodo, dan Sri Subanti. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Two Stay Two Stray (TSTS) dan Think Pair Share (TPS) dengan Pendekatan Saintifik Pada Materi Himpunan ditinjau dari Kecerdasan Logis Matematis." *Jurnal Pembelajaran Matematika* 4, No. 8 (7 Oktober 2016).
- Andi Thahir. *Psikologi Belajar*. Bnadar Lampung: CV. Anugrah Utama Raharja, 2014.
- Anissatuz Zahro. "Pengaruh kecerdasan logis-matematis terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII MTS Aswaja Tunggangri Tahun Pelajaran 2014/2015," 2015.
- Argiyanto Dwi Sapto, Hardi Suyitno, dan Bambang Eko Susilo. "Keefektifan Pembelajaran Strategi REACT dengan Model SSCS Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika dan Percaya Diri Siswa Kelas VIII." Diakses 22 Juni 2019.
- Assidiqi, Hasby. "Membentuk Karakter Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share." *Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika* 1, No. 1 (30 April 2015).
- Astuti, Ni, Gede Suweken, dan Djoko Waluyo. "Pengaruh Model Pembelajaran Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Banjar." *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 9 (3 September 2019).
- Budiyono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Sebelas Maret University Pers, 2004.
- Dalyono. *Teori Kecerdasan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2009.
- Daryanto. *Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Eka Fitri Puspa Sari. "Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa Melalui Metode Pembelajaran Learning Starts With A Question." *Mosharafa* 6, No. 1 (2017).
- Fadila, Abi. "Perbandingan Hasil Belajar Matematika Antara Penggunaan Media Berbasis Komputer dan Cetak." *JURNAL E-DuMath* 2, No. 1 (28 April 2016).

- Farida, Farida. "Pengaruh Strategi Pembelajaran Heuristic VEE Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Komunikasi Matematis Peserta Didik Kelas VIII MTS GUPPI Babatan Lampung Selatan." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 6, No. 2 (18 Desember 2015).
- Fathani, Masykur. *Mathematical Intelligence: Cara Cerdas Melatih Otak dan Menanggulangi Kesulitan Belajar*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009.
- Gusniwati, Mira. "Pengaruh Kecerdasan Emosional dan Minat Belajar Terhadap Penguasaan Konsep Matematika Siswa SMAN di Kecamatan Kebon Jeruk." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 5, No. 1 (18 Agustus 2015).
- Hamzah B. Uno, dan Masri Kuadrat. *Mengelola Kecerdasan Dalam Pembelajaran (sebuah konsep pembelajaran berbasis kecerdasan)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2010.
- Hamzah B. Uno, dan Nurdin Mohamad. *Belajar Dengan Pendekatan PAILKEM*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Herayani, Kartono, YL Sukestiyarno. "Analisis Berpikir Kreatif Matematis Dan Karakter Rasa Ingin Tahu Pada Pembelajaran SSCS Berbantuan Media Puzzle Materi Pecahan." *Journal of Primary Education* Vol. 4, No. 2 (2015).
- Huri Suhendri. "Pengaruh Kecerdasan Matematis-Logis dan Kemandirian Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika." *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 1, No. 1 (15 April 2011).
- I Wayan Cawi. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Hasil Belajar Menggambar Layout Dengan Kovariabel Kecerdasan Spasial dan Kecerdasan Logis Matematis" 4 (2014).
- Irwan. "Pengaruh Pendekatan Problem Posing Model Search, Solve, Create And Share (SSCS) dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematis Mahasiswa Matematika Suatu Kajian Eksperimen Pada Jurusan Matematika Fmipa Universitas Negeri Padang (UNP)." *penelitian-pendidikan* 12 (2011).
- Lia Kurniawati and Bunga Siti Fatimah, dan Bunga Siti Fatimah. "Problem Solving Learning Approach Using Search, Solve, Create, and Share (SSCS) Model and The Student's Mathematical Logical Thinking Skills, in Proceeding of International Conference On Research, Implementation And Education Of Mathematics And Sciences 2014." *Yogyakarta State University*, 2014, 315.

Lwin, May, Adam Khoo, Kenneth Lyen, dan Caroline Sim. *How To Multiply Your Child's Intelligence (Cara Mengembangkan Berbagai Komponen Kecerdasan)*. PT. Indeks, 2008.

Margono. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010.

Maulana, Arief, K. Anom Wancik, dan Sofia Sofia. "Penerapan Model Pembelajaran Search, Solve, Create and Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI Ipa SMA." *Jurnal Penelitian Pendidikan Kimia: Kajian Hasil Penelitian Pendidikan Kimia* 1, No. 1 (2014).

Meika, Ika, Asep Sujana, dan Moh Rizal Umami. "Upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Dengan Model Snowball Throwing Pada Siswa Kelas VIII SMP Plus Mathla'ul Anwar Cibuah" *Symmetry: Pasundan Journal of Research in Mathematics Learning and Education* 1, No. 1 (6 Januari 2017).

Meky Syaputra. "Penerapan Model SSCS (Search, Solve, Create, Share) dengan Metode Eksperimen Pada Konsep Fluida Statis Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Kelas XI IPA SMA N 4 Kota Bengkulu." Diakses 3 Maret 2019.

Muncarno. "Hubungan Kecerdasan Verbal dan Kecerdasan Logika Matematika dengan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Siswa SD" *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Diakses 16 Juli 2019.

Naldi, Feri, dan Ade Susanti. "Pengaruh Model Pembelajaran Co-Op Co-Op Terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau Dari Gaya Belajar Visual, Audio, Kinestetik Siswa Kelas VIII SMPN 43 Merangin." *EDUMATICA / Jurnal Pendidikan Matematika* 8, No. 01 (11 Mei 2018).

Ningsih, Sri Hartati, Budiyo, dan Riyadi. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) dan Think Pair Share (TPS) Pada Materi Trigonometri Ditinjau Dari Kecerdasan Logika Matematika Siswa Kelas X SMA di Kabupaten Sukoharjo".

Novalia dan Muhammad Syajali. *Olah Data Penelitian Pendidikan*. Bandar Lampung: Anugrah Utama Raharja, 2013.

Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, dan Achi Rinaldi. "Pengaruh Pembelajaran Berbatuan Geogebra Terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No. 1 (13 Juni 2016).

Rasyid, Harun, dan Mansur. *Penelitian Hasil Belajar*. Bandung: CV Wacana Prima, 2007.

Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. PT. Rajawali Pres, 2014.

Satyawati, Ni Nyoman Sri Budi. "Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Berbasis LKS Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Kecerdasan Logis Matematis Pada Siswa Kelas X SMA N 1 Bangli." *Jurnal Administrasi Pendidikan Indonesia* 2, No. 2 (2011).

Sudarman, Satrio Wicaksono, dan Ira Vahlia. "Efektifitas Penggunaan Metode Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Mahasiswa." *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No. 2 (20 Desember 2016).

Sudaryono, Gaguk Margono dan Wardani Rahayu. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013.

Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta, 2017.

———. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta, 2014.

———. *Statistik untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta, 2007.

Suharsimi Arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

———. *Prosedur Penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*. Jakarta: Bumi Aksara, 2013.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, 2012.

Tunggu Biyarti, Riyadi, dan Sujadi. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Think Pair Share Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Logaritma Ditinjau Dari Kecerdasan Matematis Logis Siswa Kelas X Pada Sekolah Menengah Atas di Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2012/2013." *Jurnal Elektronik Pembelajaran Matematika* 1, No. 7.

Ulul Azmi. "Profil kemampuan penalaran matematika dalam menyelesaikan masalah matematika ditinjau dari kemampuan matematika pada materi persamaan garis lurus kelas VIII SMP YPM 4 Bohar Sidoarjo." *UIN Sunan Ampel Surabaya*, 2013.

Wibowo, Budi, Cari Cari, dan Sarwanto Sarwanto. "Pembelajaran Fisika Menggunakan Model Sscs (Search, Solve, Create and Share) Dan Model Pq4r (Preview, Questions, Read, Reflect, Recite, and Review) Ditinjau Dari Motivasi Belajar Dan Tingkat Berfikir." *Inkuiri* 5, No. 3 (2016).



Widyawati, Santi. "Eksperimentasi Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFE) Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Kecerdasan Linguistik." *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika* 7, No. 2 (2016).

Yasin Nurfalah. "Hubungan Kecerdasan Intelektual (IQ) dengan Kecerdasan Emosional (IE)." *Jurnal Pemikiran Keislaman* 26, No. 2 (2015).